Manuale di installazione e manutenzione
Sensore magnetico (stato solido)
Serie D-M9K / D-F7K / D-Y7K (unità sensore)
D-RNK / D-RPK (unità Amp)

1 Istruzioni di sicurezza

Il presente manuale contiene informazioni fondamentali per la protezione degli utenti da eventuali lesioni e/o danni all'impianto.
- Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto al fine di assicurarne l'uso corretto, oltre ai manuali relativi alle apparecchiature collegate.
- Tenere questo manuale a portata di mano e in un luogo sicuro.
- Le presenti istruzioni indicano il livello potenziale di rischio mediante le etichette "Precauzione", "Attenzione" o "Pericolo" seguite da importanti informazioni di sicurezza da osservare scrupolosamente.
- Osservare le istruzioni di sicurezza del presente manuale e del catalogo del prodotto per garantire la sicurezza del personale e degli impianti oltre alle altre rilevanti norme di sicurezza.

⚠ **Precauzione**	PRECAUZIONE indica un livello basso di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare lesioni minori o limitate.
⚠ **Attenzione**	ATTENZIONE indica un livello medio di rischio che, se non viene evitato, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni.
⚠ **Pericolo**	PERICOLO indica un elevato livello di rischio che, se non viene evitato, provocherà la morte o gravi lesioni.

Questo prodotto è un dispositivo di classe A progettato per l'uso nel settore industriale.
Si potrebbero riscontrare delle difficoltà per garantire la compatibilità elettromagnetica in altri settori a causa dei disturbi provocati da conduzioni e radiazioni.

⚠ Attenzione

- **Non smontare, modificare (non sostituire nemmeno la scheda dei circuiti stampati) né riparare il prodotto.**
  Rischio di lesione o danno.
- **Non far funzionare il prodotto in condizioni diverse da quelle specificate.**
  Rischio di incendio, guasto o danno al prodotto.
  Controllare le specifiche tecniche prima dell'uso.
- **Non azionare in presenza di atmosfera con gas infiammabili o esplosivi.**
  Rischio di incendio o esplosione.
  Il prodotto non è antideflagrante.
- **Utilizzo del prodotto in un circuito di sicurezza:**
  - Predisporre un interblocco di sicurezza, ad esempio un sistema meccanico.
  - Controllare il prodotto regolarmente per garantire un funzionamento adeguato.

  In caso contrario, si può verificare un malfunzionamento che causerà un incidente.
- **Le seguenti istruzioni devono essere seguite nel corso della manutenzione:**
  - Interrompere l'alimentazione.
  - Interrompere l'alimentazione dell'aria, lasciare uscire la pressione residua e controllare che l'aria sia stata rilasciata prima di procedere con la manutenzione.

  In caso contrario esiste il rischio di lesioni..

1 Istruzioni di sicurezza (continua)

⚠ Precauzione

- **Non toccare i terminali e i connettori quando l'alimentazione è accesa.**
  Altrimenti, ne possono derivare rischi di incendio, guasto o danno al prodotto.
- **Al termine delle operazioni di manutenzione, effettuare le appropriate ispezioni funzionali.**
  Interrompere il funzionamento se l'apparecchiatura non funziona correttamente.
  In caso di errore inatteso non è possibile garantire la sicurezza.
  Realizzare regolarmente le seguenti operazioni di manutenzione.
  1) Stringere accuratamente le viti di montaggio del prodotto.
     Se le viti si allentano e si perde la posizione di montaggio richiesta, regolare di nuovo il prodotto nella posizione di montaggio corretta, quindi serrare le viti.
  2) Controllare che il cavo non sia danneggiato.
     Se il cavo è danneggiato, sostituire il prodotto o riparare il cavo per evitare un isolamento difettoso.
  3) Controllare l'impostazione della posizione di rilevamento.
     Assicurarsi che la posizione ON/OFF del prodotto si trovi al centro del campo d'esercizio (led verde).
     Se il prodotto è in funzione con un led rosso accesso nella posizione ON/OFF, la posizione di montaggio non è corretta. Regolare di nuovo il prodotto nella posizione ottimale al centro del campo d'esercizio.
     Alcune serie di attuatori e cilindri hanno il proprio metodo di impostazione.In questi casi, seguire le istruzioni date.
- **Controllare il cablaggio**
  Il cablaggio scorretto o il cortocircuito del carico può danneggiare il prodotto.

NOTA
Consultare il manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL http://www.smcworld.com).

2 Specifiche

Specifiche per l'unità sensore

Modello	D-M9K	D-F7K	D-Y7K
Montaggio	Montaggio diretto nella scanalatura rotonda	Montaggio su guida	Montaggio diretto nella scanalatura quadrata
Unità amplificatore applicabile	D-RNK, D-RPK		
Resistenza di isolamento	50 MΩ min. alla tensione di prova di 500 Vcc (tra il corpo e il cavo)		
Tensione di isolamento	1000 VAC 1 min (tra il corpo e il cavo)		
Temperatura ambiente	-10 a 60 °C		
Grado di protezione	IP67		
Peso	55 g (connettore compreso)	58 g (connettore compreso)	
Standard	CE		

Cavo isolato con gomma antiolio (unità sensore e unità amplificatore)

Rivestimento	Diametro esterno	ø3.5 mm
Isolamento	Colori	Marrone, blu, nero, bianco
	Diametro esterno	ø1 mm
Conduttore	Sezione trasversale nominale	AWG26
	Diametro cavo	ø0.08 mm
Raggio minimo di curvatura (Valore di riferimento)		21 mm

2 Specifiche (segue)

Specifiche per l'unità amplificatore

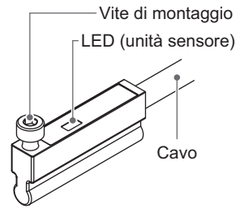
Modello	D-RNK	D-RPK
Carico applicabile	Relè / PLC	
Tensione in uscita	12 a 24 Vcc	
Uscita di corrente	40 mA max.	
Tipo di uscita	Uscita NPN2	Uscita PNP2
Tensione di carico	28 V min.	-
Corrente di carico	80 mA max. / 1 uscita	
Caduta di tensione interna	1.5 V max.	
Corrente di dispersione	100 µA max. / 1 uscita	
Tempo di risposta	1 ms max.	
Resistenza di isolamento	50 MΩ min. alla tensione di prova di 500 Vcc (tra il corpo e il cavo)	
Tensione di isolamento	1000 VAC 1 min (tra il corpo e il cavo)	
Temperatura ambiente	-10 a 60 °C	
Grado di protezione	IP40	
Peso	70 g	
Standard	CE	

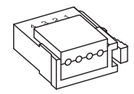
Consultare il manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL http://www.smcworld.com).

3 Elenco dei componenti

○**Unità sensore**

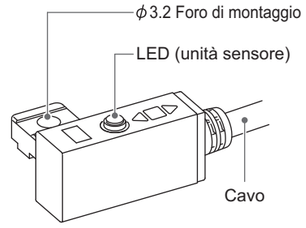
D-M9K



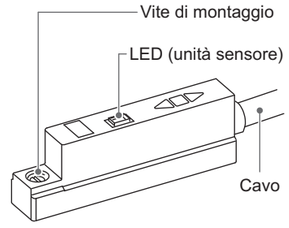


Connettore sensore (e-con)

D-F7K



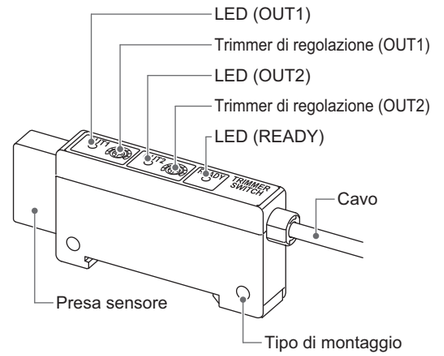
D-Y7K



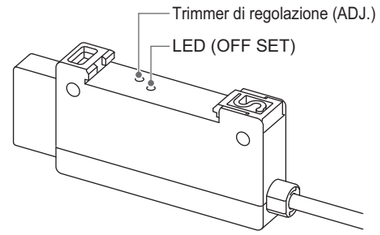
3 Elenco dei componenti (continua)

Elemento	Descrizione
Vite di montaggio	Vite per fissare l'unità sensore nella scanalatura dell'attuatore.
Foro di montaggio ø3.2	Foro per il montaggio del prodotto nella guida dell'attuatore. (Usare la squadretta di montaggio compresa)
LED (unità sensore)	Il LED è acceso in rosso o verde quando l'unità sensore rileva il campo magnetico.
Cavo	Cavo per alimentazione elettrica e uscite.(3 m)
Connettore (e-con) sensore	Connettore del sensore consegnato assieme al prodotto ma non montato.

○**Unità amplificatore**



(Parte posteriore)



Elemento	Descrizione
LED (OUT1)	Indica lo stato dell'uscita di OUT1. Il LED è acceso (verde) quando l'uscita è accesa.
Trimmer di regolazione (OUT1)	Regola il campo di rilevamento di OUT1.
LED (OUT2)	Indica lo stato dell'uscita di OUT2. Il LED è acceso (arancione) quando l'uscita è accesa.
Trimmer di regolazione (OUT2)	Regola il campo di rilevamento di OUT2.
LED (READY)	Il LED è acceso (rosso) quando l'unità sensore rileva il campo magnetico. I campi di rilevamento di OUT1 e OUT2 devono essere regolati quando questo LED è acceso.
Cavo	Cavo per alimentazione elettrica e uscite. (3 m)
Foro passante	Da usare per il montaggio diretto.
Presa sensore	Per collegare il connettore del sensore.
Trimmer di regolazione (ADJ.)	Si usa al momento di collegare l'unità sensore per la prima volta. Per maggiori dettagli, consultare la regolazione del punto di offset.
LED (OFF SET)	Il LED è acceso (rosso) quando la regolazione è completata.

4 Installazione

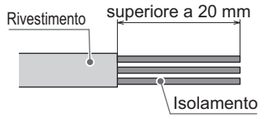
■Cablaggio

•Realizzare le operazioni di connessione solo con l'alimentazione elettrica disattivata.
•Utilizzare un percorso separato per il cablaggio del prodotto e il cablaggio elettrico o di alta tensione. In caso contrario potrebbe risultarne un cattivo funzionamento a causa dei disturbi elettrici.
•Assicurarsi che il terminale FG sia collegato a terra quando si usa un'alimentazione elettrica con cambio modalità disponibile sul mercato. Se un'alimentazione elettrica a commutazione è collegata al prodotto, il disturbo di commutazione si sovrapporrà e non potranno più essere soddisfatte le specifiche del prodotto. Ciò si può evitare inserendo un filtro per il disturbo come un filtro per il disturbo di linea e un elemento ferroso tra l'alimentazione a commutazione e il prodotto o utilizzando un'alimentazione di serie invece di un'alimentazione a commutazione.

○Cablaggio

Collegamento del connettore sensore al cavo

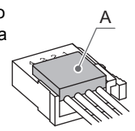
•Installare il cavo del sensore come indicato. Non tagliare l'isolamento.



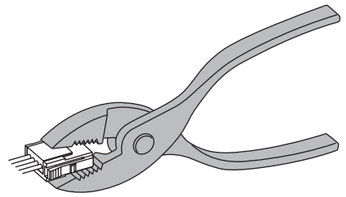
•Inserire il cavo del colore corrispondente mostrato nella tabella nel numero di pin indicato sul connettore del sensore fino in fondo.

Numero di pin sul connettore	Colore filo	Contenuto
1	Nero	SOUT1
2	Blu	GND
3	Bianco	SOUT2
4	Marrone	Vsw

•Controllare che le operazioni indicate sopra siano state eseguite in modo corretto, quindi premere la sezione A manualmente per creare una connessione temporanea.



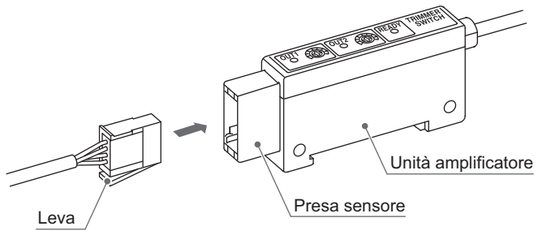
•Poi premere la sezione A con un apposito utensile come ad esempio pinze.



•Il connettore del sensore non può essere riutilizzato una volta sia stato completamente compresso.
In caso di mancata connessione dovuta ad esempio a un ordine sbagliato dei cavi o ad un inserimento scorretto, utilizzare un nuovo connettore (ZS-28-C-1).

○Montaggio/smontaggio del connettore del sensore sull'unità amplificatore

•Quando si collega il connettore, inserirlo direttamente nella presa del sensore fino a udire un clic.
•Quando si scollega il connettore, spingere la leva per sbloccare il gancio dalla presa del sensore e poi tirare direttamente il connettore verso l'esterno.

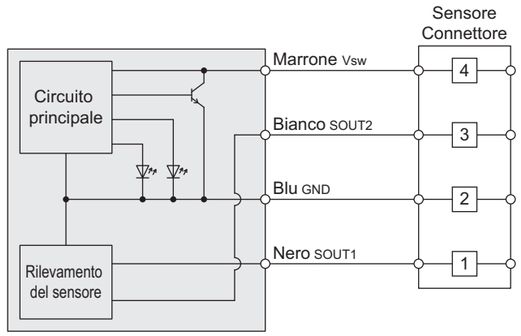


4 Installazione (continua)

■Circuito interno

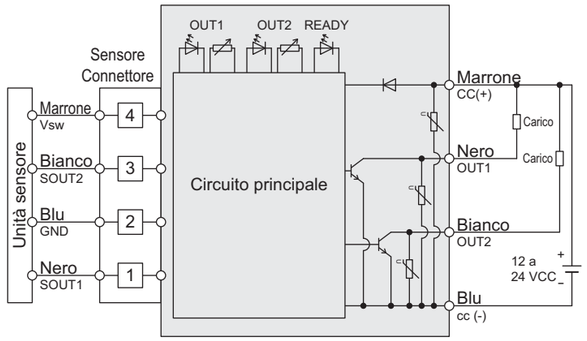
○Circuito interno unità sensore

D-M9K / D-□7K

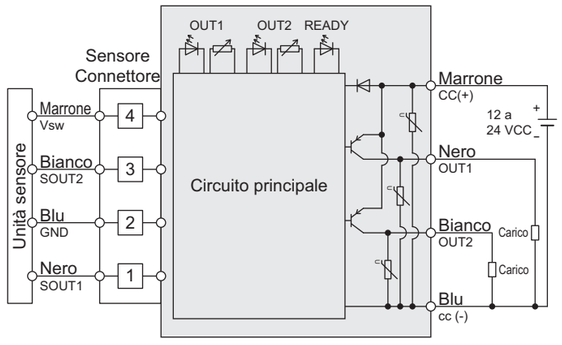


○Circuito interno unità amplificatore

Tipo NPN (2 uscite)
D-RNK:
Max. corrente di carico: 80 mA
Max. tensione applicata: 28 V
Caduta di tensione interna: 1.5 V max.



Tipo PNP (2 uscite)
D-RPK:
Max. corrente di carico: 80 mA
Caduta di tensione interna: 1.5 V max.

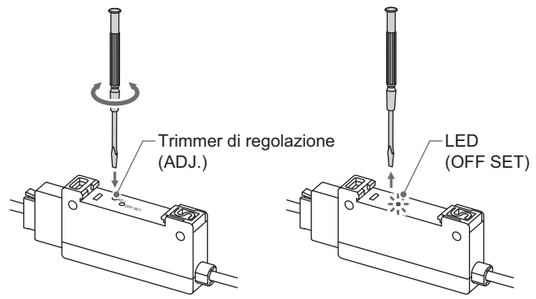


4 Installazione (continua)

■Regolazione del punto di offset

[Nota] Quando l'unità sensore è montata sull'attuatore, rimuovere l'unità sensore dall'attuatore per evitare campi magnetici.Tenere l'unità sensore dai campi magnetici il più lontano possibile perché il sensore potrebbe rilevare un campo magnetico quando il LED non è acceso.

(1) Collegare l'unità sensore all'unità amplificatore e poi collegare i cavi dell'unità amplificatore all'alimentazione elettrica.
(2) Inserire il cacciavite a lama piatta nel trimmer di regolazione (ADJ.) per ruotare il trimmer in senso orario o antiorario.
Fare attenzione al punto in cui il cacciavite viene inserito.Se il cacciavite viene inserito nel LED (OFF SET), questo potrebbe danneggiarsi.
La coppia di rotazione applicata al trimmer di regolazione deve essere pari o inferiore a 20 mNm. La rotazione effettiva è 12 giri.
Il trimmer di regolazione non presenta arresti di rotazione.Se non si raggiunge la regolazione desiderata ruotando in una direzione, allora provare nell'altra.
(3) Quando il LED (OFF SET) è rosso, la regolazione è completata.



Regolazione del punto di offset

•La regolazione del punto di offset è l'ottimizzazione del punto di riferimento elettrico del sensore.
•Senza la regolazione del punto di offset, non è possibile azionare correttamente il segnale di uscita ON/OFF.
•Quando si usa l'unità sensore per la prima volta, effettuare sempre la regolazione del punto di offset.
•A regolazione terminata, non è necessario effettuare un'ulteriore regolazione a meno che non venga sostituita l'unità sensore.

4 Installazione (continua)

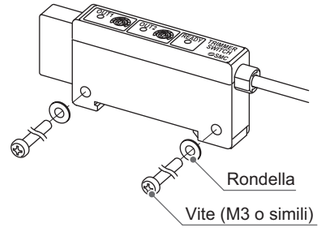
■Installazione

○Installazione dell'unità amplificatore

Regolare il punto di offset prima di installare l'unità amplificatore.

○Installazione diretta

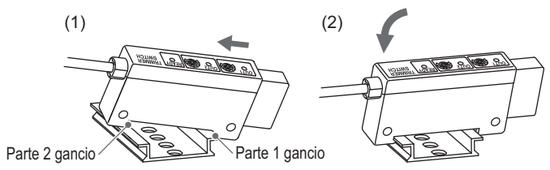
•Per il montaggio diretto, usare viti M3 (2 pz.) o simili.
•La coppia di serraggio della vite è compresa tra 0.5 e 0.7 Nm.
•Montare il prodotto su una superficie piatta e regolare. Il montaggio su una superficie irregolare può danneggiare il corpo.
•Le viti e le rondelle devono essere predisposte dall'utente.



○Installazione della guida DIN

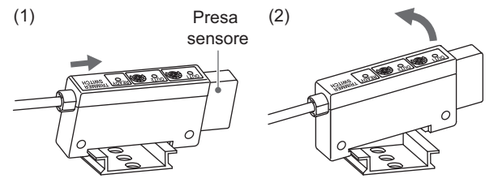
Montaggio

(1) Attaccare la parte 1 del gancio sulla guida DIN (larghezza 35 mm).
(2) Premere la parte 2 del gancio fino ad udire un clic.



Rimozione

(1) Premere il corpo verso l'estremità della presa del sensore.
(2) Tirare l'estremità della presa del sensore verso l'alto.

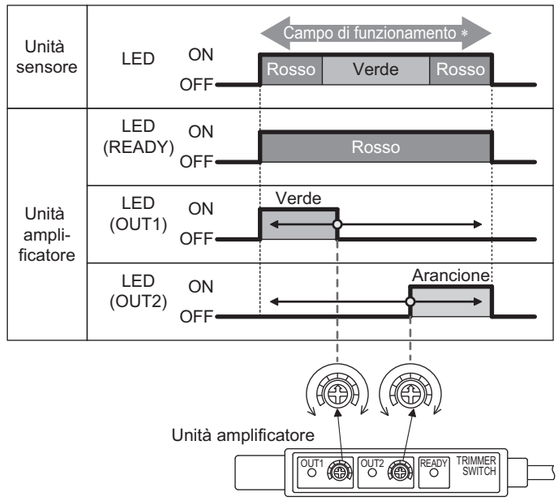


*: consigliamo di usare una piastra finale per il montaggio sulla guida DIN. Per maggiori dettagli, consultare i produttori di piastre finali per guide DIN.

5 Impostazioni

Impostazione con trimmer di regolazione.
"Il montaggio" dipende dal tipo di attuatore e dal diam. int. del tubo.Consultare il catalogo dell'attuatore.

Le dimensioni del pezzo (corrette, troppo piccole, troppo grandi o senza pezzo) possono essere verificate variando il campo di rilevamento di OUT1 e OUT2 all'interno del campo di esercizio con il trimmer di regolazione. (Vedi sotto)



*: Per i prodotti standard, il campo di funzionamento dipende dall'attuatore e dal diam. int. del tubo.Non è possibile modificarlo.

- La coppia di rotazione del trimmer di regolazione è compresa tra 2 e 20 mNm. Il valore massimo è 260 gradi. Realizzare la regolazione entro il campo indicato.
- Sull'indicatore graduato del trimmer non è indicato il campo di esercizio.Utilizzarlo come guida ai fini dell'impostazione.

<<Precauzioni durante la progettazione>>

- Ai fini dell'impostazione, non muovere l'attuatore con le mani.Usare l'aria per avviare l'attuatore.
- Il campo di rilevamento può variare a seconda della pressione di alimentazione pneumatica, alla variazione del campo magnetico ambientale o alla presenza di altri materiali magnetici.
- L'ampiezza minima di rilevamento è 0.5 mm. Questo prodotto non è applicabile quando la differenza dimensionale del pezzo è inferiore a 0.5 mm nella direzione della corsa.
- Questo prodotto non è adatto per pezzi dalla forma irregolare come ad esempio pezzi in gomma.

5 Impostazioni (continua)

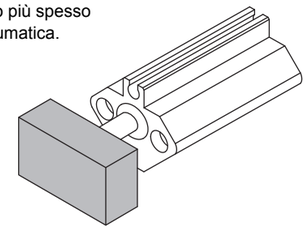
○**Procedura di impostazione 1**

Questo è un esempio di impostazione.
Realizzare le operazioni di impostazione e di controllo con uno strumento adeguato.

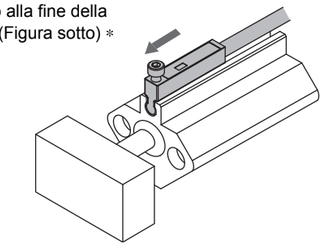
<<Verificare i 4 pezzi sotto con una pinza pneumatica (serie CQ2)>>

[A]	Le dimensioni del pezzo sono corrette
[B]	Il pezzo è troppo spesso
[C]	Il pezzo è troppo sottile
[D]	Senza pezzo

(1) Spingere il pezzo appropriato più spesso mediante alimentazione pneumatica.

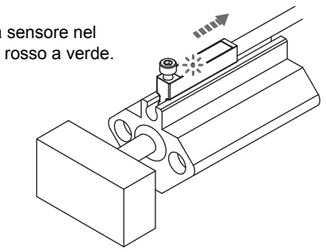


(2) Inserire l'unità sensore fino alla fine della scanalatura di montaggio. (Figura sotto) *

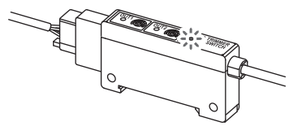


*: il rapporto tra OUT1 e OUT2 è invertito se la direzione di montaggio è opposta. Il campo di rilevamento potrebbe variare.
Realizzare il controllo funzionale con un apposito strumento dato che la posizione di OUT1 e OUT2 è invertita a seconda della struttura del cilindro.

(3) Tirare all'indietro l'unità sensore.Posizionare l'unità sensore nel punto in cui il led passa da rosso a verde.



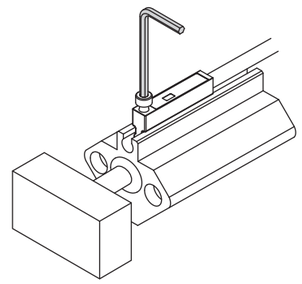
(4) Assicurarsi che il LED dell'unità amplificatore (READY) sia acceso.



5 Impostazioni (continua)

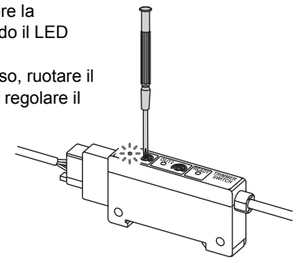
(5) Fissare l'unità sensore con la vite di montaggio o una squadretta di montaggio.
Consultare la tabella sotto per la coppia di serraggio.

Modello	Montaggio	Utensile di montaggio	Coppia di serraggio
D-M9K	Vite ad esagono incassato (M2.5 x 12 L)	Chiave esagonale (piano chiave: 2 mm)	0.1 a 0.2 Nm
D-F7K	Squadretta di montaggio + vite di montaggio (M3)	Cacciavite Phillips	0.5 a 0.7 Nm
D-Y7K	Vite di montaggio (M2.5 x 4 L)	Cacciavite di precisione a lama piatta	0.05 a 0.1 Nm

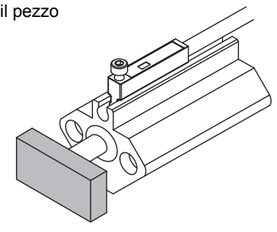


*: il "Montaggio" dipende dal tipo di attuatore e dal diam. int. del pezzo. Consultare il catalogo dell'attuatore.

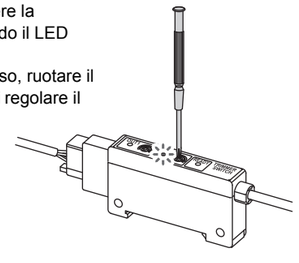
(6) Ruotare il trimmer di regolazione (OUT1) con un cacciavite. Interrompere la rotazione del cacciavite quando il LED (OUT1) è acceso.
(Se il LED (OUT1) è già acceso, ruotare il trimmer per spegnerlo, quindi regolare il trimmer).



(7) Sostituire il pezzo spinto con il pezzo appropriato più sottile.



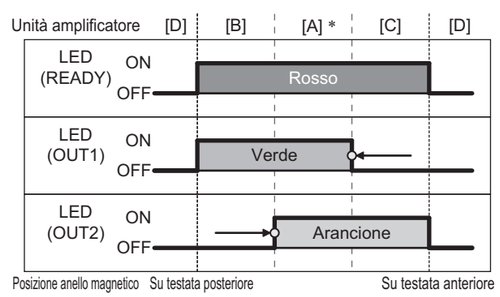
(8) Ruotare il trimmer di regolazione (OUT2) con un cacciavite. Interrompere la rotazione del cacciavite quando il LED (OUT2) è acceso.
(Se il LED (OUT2) è già acceso, ruotare il trimmer per spegnerlo, quindi regolare il trimmer).



5 Impostazioni (continua)

Controllo del pezzo

		Uscita OUT1 (Rileva il limite superiore del pezzo)	Uscita OUT2 (Rileva il limite inferiore del pezzo)
[A]	Le dimensioni del pezzo sono corrette (Campo adeguato)	ON OUT1 (Il pezzo è più sottile rispetto al limite superiore. Conformità)	ON OUT2 (Il pezzo è più spesso rispetto al limite inferiore. Conformità)
[B]	Il pezzo è troppo sottile	ON OUT1 (Il pezzo è più sottile rispetto al limite superiore. Conformità)	OFF OUT2 (Il pezzo è più sottile rispetto al limite inferiore. Mancata conformità)
[C]	Il pezzo è troppo spesso	OFF OUT1 (Il pezzo è più spesso rispetto al limite superiore. Mancata conformità)	ON OUT2 (Il pezzo è più spesso rispetto al limite inferiore. Conformità)
[D]	Senza pezzo	OFF OUT1 (Il pezzo è più spesso rispetto al limite superiore. Mancata conformità)	OFF OUT2 (Il pezzo è più sottile rispetto al limite inferiore. Mancata conformità)



*: la larghezza per [A] deve essere pari o superiore a 0.5 mm nella direzione della corsa.

5 Impostazioni (continua)

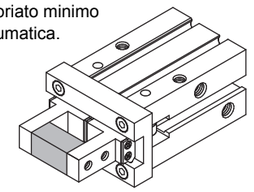
○**Procedura di impostazione 2**

Questo è un esempio di impostazione.
Realizzare le operazioni di impostazione e di controllo con uno strumento adeguato.

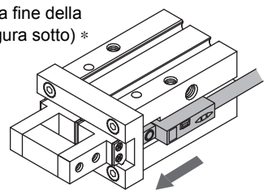
<<Verificare i 4 pezzi sotto con una pinza pneumatica (serie MHZ2)>>

[A]	Le dimensioni del pezzo sono corrette
[B]	Il pezzo è troppo piccolo
[C]	Il pezzo è troppo grande
[D]	Senza pezzo

(1) Tenere fermo il pezzo appropriato minimo mediante alimentazione pneumatica.

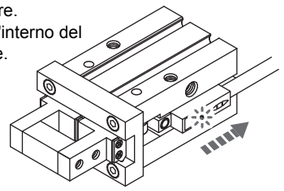


(2) Inserire l'unità sensore fino alla fine della scanalatura di montaggio. (Figura sotto) ∗

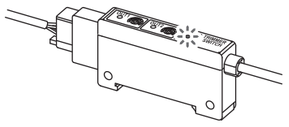


∗: il rapporto tra OUT1 e OUT2 è invertito se la direzione di montaggio è opposta. Il campo di rilevamento potrebbe variare.
Realizzare il controllo funzionale con un apposito strumento dato che la posizione di OUT1 e OUT2 è invertita a seconda della struttura della pinza pneumatica.

(3) Tirare all'indietro l'unità sensore.
Posizionare l'unità sensore all'interno del campo in cui il LED è su verde.



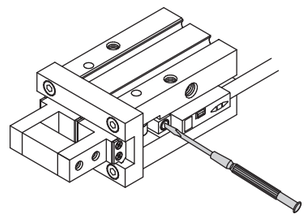
(4) Assicurarsi che il LED dell'unità amplificatore (READY) sia acceso.



5 Impostazioni (continua)

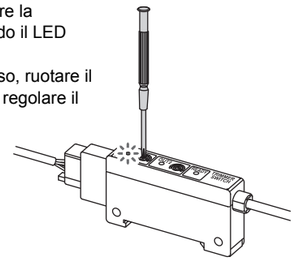
(5) Fissare l'unità sensore con la vite di montaggio o una squadretta di montaggio. Consultare la tabella sotto per la coppia di serraggio.

Modello	Montaggio	Utensile di montaggio	Coppia di serraggio
D-Y7K	Vite di montaggio (M2.5 x 4 L)	Cacciavite di precisione a lama piatta	0.05 a 0.1 Nm
D-M9K	Vite ad esagono incassato (M2.5 x 12 L)	Chiave esagonale (piano chiave: 2 mm)	0.1 a 0.2 Nm
D-F7K	Squadretta di montaggio + vite di montaggio (M3)	Cacciavite Phillips	0.5 a 0.7 Nm

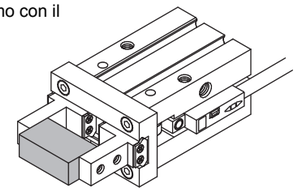


∗: il "Montaggio" dipende dal tipo di attuatore e dal diam. int. del pezzo. Consultare il catalogo dell'attuatore.

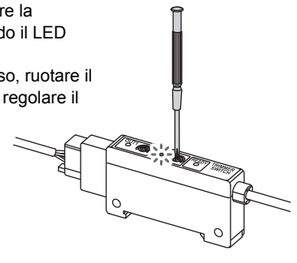
(6) Ruotare il trimmer di regolazione (OUT1) con un cacciavite. Interrompere la rotazione del cacciavite quando il LED (OUT1) è acceso.
(Se il LED (OUT1) è già acceso, ruotare il trimmer per spegnerlo, quindi regolare il trimmer).



(7) Sostituire il pezzo tenuto fermo con il pezzo appropriato massimo.

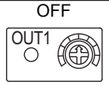
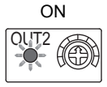
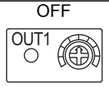
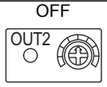


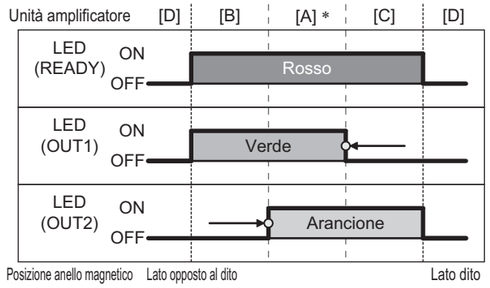
(8) Ruotare il trimmer di regolazione (OUT2) con un cacciavite. Interrompere la rotazione del cacciavite quando il LED (OUT2) è acceso.
(Se il LED (OUT2) è già acceso, ruotare il trimmer per spegnerlo, quindi regolare il trimmer).



5 Impostazioni (continua)

Controllo del pezzo

		Uscita OUT1 (Rileva il limite inferiore del pezzo)	Uscita OUT2 (Rileva il limite superiore del pezzo)
[A]	Le dimensioni del pezzo sono corrette (Campo adeguato)	ON (Il pezzo è più grande rispetto al limite inferiore. Conformità)	ON (Il pezzo è più piccolo rispetto al limite superiore. Conformità)
[B]	Il pezzo è troppo grande	ON (Il pezzo è più grande rispetto al limite inferiore. Conformità)	OFF (Il pezzo è più grande rispetto al limite superiore. Mancata conformità)
[C]	Il pezzo è troppo piccolo	OFF  (Il pezzo è più piccolo rispetto al limite inferiore. Mancata conformità)	ON  (Il pezzo è più piccolo rispetto al limite superiore. Conformità)
[D]	Senza pezzo	OFF  (Il pezzo è più piccolo rispetto al limite inferiore. Mancata conformità)	OFF  (Il pezzo è più grande rispetto al limite superiore. Mancata conformità)



∗: la larghezza per [A] deve essere pari o superiore a 0.5 mm nella direzione della corsa.

6 Codici di ordinazione

Consultare il catalogo del prodotto sul sito web di SMC (URL http://www.smcworld.com).

7 Schema dimensioni (mm)

Consultare il catalogo del prodotto sul sito web di SMC (URL http://www.smcworld.com).

8 Manutenzione

Come resettare il prodotto dopo un'interruzione elettrica o quando la corrente viene inaspettatamente rimossa

Per quanto riguarda l'impostazione, il contenuto del programma può essere controllato dal sistema dell'applicazione del cliente. Assicurarsi di aver controllato le misure di sicurezza durante il riavvio dell'attuatore perché potrebbe essersi fermato in una condizione instabile.

Realizzare regolarmente la seguente manutenzione per evitare possibili pericoli dovuti ad un malfunzionamento inatteso del prodotto.

- Assicurarsi che il trimmer di regolazione dell'unità amplificatore sia impostato nella posizione di impostazione corretta.
- Controllare che la squadretta di montaggio o le viti di montaggio non siano allentate.
  Se la squadretta di montaggio o le viti di montaggio sono allentate, stringerle con la coppia di serraggio adeguata.
- Assicurarsi che il cavo non sia danneggiato.
  Un cavo rotto può portare ad un difetto dell'isolamento. Riparare il cavo o sostituire il prodotto.

9 Risoluzione dei problemi

Consultare il manuale di funzionamento sul sito web di SMC (URL http://www.smcworld.com).

10 Contatti

AUSTRIA	(43) 2262 62280-0	**LETTONIA**	(371) 781 77 00
BELGIO	(32) 3 355 1464	**LITUANIA**	(370) 5 264 8126
BULGARIA	(359) 2 974 4492	**PAESI BASSI**	(31) 20 531 8888
REP. CECA	(420) 541 424 611	**NORVEGIA**	(47) 67 12 90 20
DANIMARCA	(45) 7025 2900	**POLONIA**	(48) 22 211 9600
ESTONIA	(372) 651 0370	**PORTOGALLO**	(351) 21 471 1880
FINLANDIA	(358) 207 513513	**ROMANIA**	(40) 21 320 5111
FRANCIA	(33) 1 6476 1000	**SLOVACCHIA**	(421) 2 444 56725
GERMANIA	(49) 6103 4020	**SLOVENIA**	(386) 73 885 412
GRECIA	(30) 210 271 7265	**SPAGNA**	(34) 945 184 100
UNGHERIA	(36) 23 511 390	**SVEZIA**	(46) 8 603 1200
IRLANDA	(353) 1 403 9000	**SVIZZERA**	(41) 52 396 3131
ITALIA	(39) 02 92711	**REGNO UNITO**	(44) 1908 563888

SMC Corporation

URL http://www.smcworld.com (Global) http://www.smceu.com (Europe)

Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso da parte del costruttore.
© 2013 SMC Corporation Tutti i diritti riservati